



IMPORTÂNCIA DO LABORATÓRIO DE CARTOGRAFIA NO PRIMEIRO CONTATO COM AS GEOTECNOLOGIAS

Carlos Augusto Ribeiro de Sá¹ – Graduando do Curso de Bacharelado em Geografia (FGEO/ICH/Unifesspa)

Bruna de Fátima Corrêa Lima² – Graduanda do Curso de Bacharelado em Geografia (FGEO/ICH/Unifesspa)

Gustavo da Silva³ – Coordenador do Projeto (FGEO/ICH/Unifesspa)

Eixo Temático/Área de Conhecimento: Ciências Humanas

Resumo: O laboratório foi o principal local de produção de conhecimento nas atividades da monitoria. O laboratório foi o principal local de produção de conhecimento nas atividades da monitoria de Cartografia no período 2019/02, na qual foi possível que os discentes envolvidos no processo de ensino-aprendizado interagindo com a disciplina através de suas práticas criando prognósticos e discutindo hipóteses para obtenção dos melhores resultados. O objetivo das atividades da monitoria foi instruir os discentes no processo de produção de um mapa, desde a coleta e tratamento dos dados em campo até a confecção da carta de localização dos pontos estratégicos da pesquisa. A metodologia foi constituída por etapas que são essenciais e estrategicamente importantes para fixação do conteúdo pelos discentes, por exemplo a adoção de técnicas que familiarizam e afloram a criatividade dos alunos, deste modo na sala de aula foi aplicado material teórico que serviu de base para a utilização das ferramentas práticas no laboratório e no campo, GPS, bússola, mapa, SIGs, etc foram essenciais para obtenção e tratamento de dados. O resultado do estudo foi que os discentes puderam conhecer todo o processo por trás de um mapa, e que existe um complexo estudo na coleta e tratamento dos dados primários e secundários utilizados na pesquisa que posteriormente será representada da forma mais didática possível ao público.

Palavras-chave: Laboratório. Monitoria. Campo. Ferramentas. Cartografia

1. INTRODUÇÃO

O laboratório de Cartografia é um ambiente de aprendizado que estimula a pesquisa científica, desde o primeiro contato dos discentes com a academia. Diferentes ferramentas estão à disposição dos discentes para auxiliar em execuções de trabalhos e pesquisas científicas na área, principalmente na Geografia. Alinhando teoria e prática, o laboratório é um grande difusor das atividades executadas na disciplina de Introdução à Cartografia, sendo ele, essencial para introduzir o aluno às geotecnologias.

Segundo Candau (1986), monitoria contribui, de forma direta e eficaz, tanto no aprendizado dos discentes como do próprio monitor das disciplinas, o monitor, no ato das atividades com seu orientador, participa de uma dinâmica pedagógica que passa por diferentes áreas do conhecimento, utilizando-se de diversas técnicas e teorias que potencializam seu saber científico.

A cartografia é multidisciplinar e os discentes, em atividade no laboratório de cartografia, puderam conhecer as diversas finalidades desta ciência, como no caso de cartógrafos e geógrafos, por terem semelhanças em suas diretrizes e utilizarem escalas semelhantes, contudo utilizam a mesma escala isoladamente em seus fenômenos (PHILBRICK, 1953).

¹Graduando do Curso de Bacharelado em Geografia (FGEO/ICH/Unifesspa), Bolsista do Programa de Monitoria Geral 2019. E-mail: criptografado877@gmail.com

²Graduanda do Curso de Bacharelado em Geografia (FGEO/ICH/Unifesspa). Bolsista do Programa de Monitoria Geral 2019. E-mail: brunacorrealima.9@gmail.com

³Doutor em Geografia Humana pela USP. Professor Adjunto da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (FGEO/ICH/Unifesspa). Coordenadora do Laboratório de Cartografia. E-mail: gustavogeo@unifesspa.edu.br

IV Seminário de Projetos de Ensino

A PRESSÃO PSICOLÓGICA NA VIDA ACADÊMICA

ORGANIZAÇÃO:
UNIFESSPA | PROEG

25 e 26 de setembro
de 2019

LOCAL: Auditório da Unidade 3
do Campus de Marabá



O docente, ao trabalhar as geotecnologias com seus alunos, estimula não somente o aprendizado da elaboração de mapas, mas também a produção pesquisas que resolvam diversas problemáticas da sociedade e são de grande importância para o desenvolvimento da nação.

A prática dos instrumentos cartográficos (maquete, atlas, mapa, globo, etc.), no laboratório e em sala de aula, são importantes na otimização do aprendizado, estes elementos otimizam o aprendizado dos discentes (RODRIGUES, 2011).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

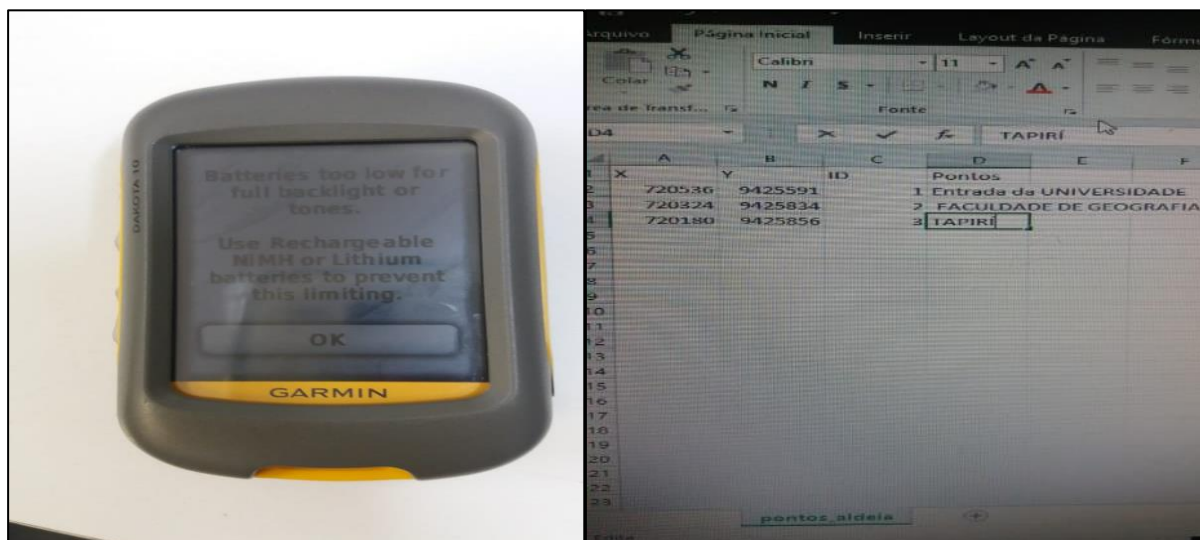
Logo após aporte teórico são apresentados os materiais de uso prático, como GPS, que foram de suma importância para que os graduandos se localizassem na atividade e assim capturassem as coordenadas dos pontos que, posteriormente, serão tratados no laboratório. A bússola, que serviu na orientação e coleta de dados primários, que foram levados para o laboratório para espacialização via Qgis, software livre utilizado para geoprocessamento, nesta ferramenta, foram tratados todos os dados obtidos pelas coordenadas em UTM (Universal Transversa de Mercator), sistema mais utilizado em software de mapeamento. Com isso foi possível especializar e representar em mapa os principais agentes econômicos e sócias do raio da pesquisa em campo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A o término de cada atividade na monitoria, pode-se observar diferentes resultados dos métodos aplicados, iniciando pela coleta dos pontos onde os discentes tiveram seu primeiro contato com GPS (Figura 1), ferramenta que compõe o Sistema de Informações Geográficas (SIG) que foi crucial para coleta dos dados espaciais. Portanto, ao familiarizar-se com as ferramentas geotecnológicas, os alunos aprenderam o processo epistemológico e prático no ato da coleta dos dados.

Ao coletarem os dados no espaço, o discente, sobe orientação e acompanhamento do monitor, aplicaram o método de análise e triagem dos dados obtidos com o GPS em campo, tabulando-os no Excel (Figura 2), de tal modo que só dados precisos fossem aproveitados e transportados para o Qgis para a confecção do mapa de localização (Figura 3), processos final em que se representou toda a dinâmica do estudo aplicado como os graduandos, durante o primeiro período de 2019. Os calouros aprenderam a baixar dados secundários como bases cartográficas shapefile, elaborar mapas e analisar cartas cedidas pelo IBGE, podendo assim, analisar as mudanças ao longo do tempo da sua área de estudo (Figura 4).

Figura 1 – GPS Garmin para a coleta de coordenadas e tratamento de dados



Fonte: SÁ, C. A. R. (2019)

IV Seminário de Projetos de Ensino

A PRESSÃO PSICOLÓGICA NA VIDA ACADÊMICA

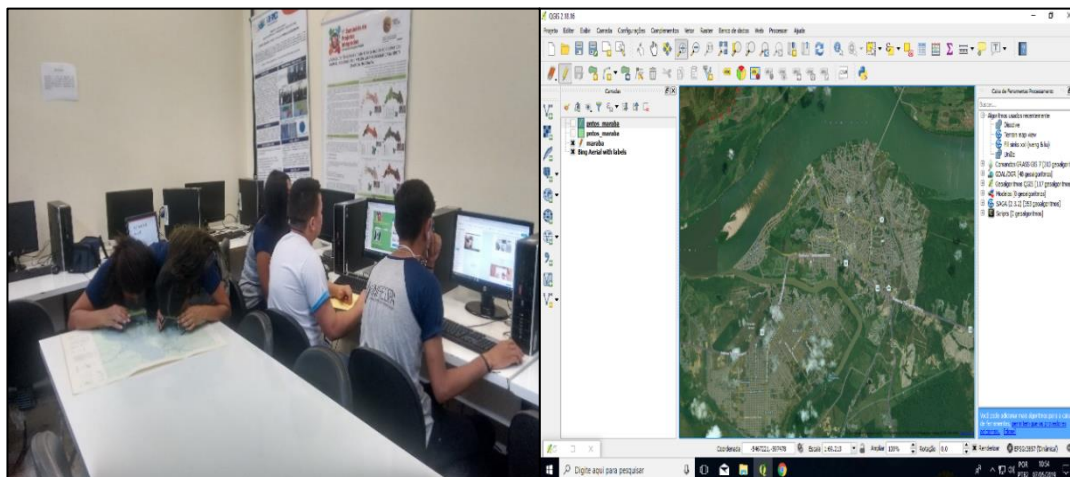
ORGANIZAÇÃO:
UNIFESSPA | PROEG

25 e 26 de setembro
de 2019

LOCAL: Auditório da Unidade 3
do Campus de Marabá



Figura 3 – Análise de Carta Imagem e espacialização de dados sendo especializados em Qgis



Fonte: SÁ, C. A. R. (2019)

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o termino do período e o fim de todas atividades executadas no Laboratório de Cartografia 2019/02, conclui-se que todo processo didático que os discentes foram submetidos serviu de experiência, no que se refere epistemologia e prática de pesquisa, em que os mesmos serão submetidos no decorrer do curso. Portanto, a monitoria da disciplina de Introdução a Cartografia contribuiu não só para tratamento de dados e confecção de mapas, mas foi também a primeira grande experiência científica destes alunos.

5. REFERÊNCIAS (De acordo com a NBR 6023\2002).

CANDAU, V. M. F. **A didática em questão e a formação de educadores-exaltação à negação: a busca da relevância.** Petrópolis: Vozes, 1986.

PHILBRICK, A. K. **Toward a unity of cartographical forms and geographical content.** V.5.The Professional Geographer, 1953.

RODRIGUES, N.G.G; RODRIGUES, V.S.A. **Educação cartográfica e a prática docente em geografia: breve análise de uma realidade.** Breves: Fasamar, 2011.